BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1895.

MAI



CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1895.

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC CHARLES LOUIS.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. STANISLAS SMOLKA.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 8 fr.

Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 90 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1895. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE.

Nº 5. Mai. 1895.

Séances

Séance publique de l'Académie du 3 mai 1893.

S. E. M. Julien Dunajewski, Vice-Protecteur de l'Académie, ouvre la séance au nom du Protecteur, S. A. I. l'Archiduc Charles Louis.

Le Président, M. le Comte Stanislas Tarnowski, remercie S. E. le Vice-Protecteur du puissant appui qu'il a accordé à l'Académie pendant l'année écoulée.

Le Secrétaire général, M. Stanislas Smolka, donne lecture du compte rendu des travaux de l'Académie, du 1er mai 1894, au 30me avril 1895.

Hommage est rendu à la mémoire des membres de l'Académie, décédés dans le courant de cette année, MM. J. Hyrtl et E. Ogonowski.

L'Académie a procédé, la veille de la séance publique, aux élections de 3 membres titulaires et de 6 membres correspondants.

Sont élus: membres titulaires: M. Antoine Kalina, professeur à l'Université de Léopol, Henri Hoyer, professeur à l'Université de Varsovie et M. Henri de Zeissberg, professeur à l'Université de Vienne; membres correspondants: MM. Léopold Adametz, Guillaume Creizenach et Ladislas Szajnocha, professeurs à l'Université de Cracovie, MM. Michel Hruszewski et le C[te] Léon Piniński, professeurs à l'Université de Léopol, M. Ernest Muka, à Freiberg.

M. Ladislas Abraham, m. c., donne lecture d'un mémoire intitulé: *La première lutte entre l'Eglise et l'Etat, en Pologne*[1]).

Le Secrétaire général proclame les noms des lauréats de l'Académie:

Le Prix Barczewski (1125 fl.) pour les ouvrages historiques, a été décerné à M. Ladislas Mickiewicz, à Paris, auteur de la Biographie d'Adam Mickiewicz.

Les deux Prix Barczewski (à 1125 fl.) pour les oeuvres de peinture, ont été décernés à M. M. Henri Siemiradzki, à Rome, et Joseph Brandt, à Munich.

Le prix Lindé (675 roubles) a été décerné à M. Boleslas Erzepki, à Posen, pour son ouvrage, intitulé: »Le Dictionnaire latin-polonais de Bartholomée de Bydgoszcz de l'année 1532«.

L'Académie ouvre les concours suivants:

1. Prix Niemcewicz, 3.500 et 1.500 francs: Les historiens polonais du XVI[e] et du XVII[e] siècle. Terme du concours: 31 décembre 1897.

2. Prix fondé par l'abbé A. Jakubowski, 500 et 250 florins: La législation synodale en Pologne. Terme du concours: 31 décembre 1897.

3. Prix Lindé, 675 roubles. A ce concours sont admis les travaux sur la langue polonaise (lexicographie, grammaire, histoire de la langue, dialectologie). Terme du concours: 31 décembre 1897.

4. Prix fondé par l'évêque S. A. Krasiński, 1200 fl. A ce concours sont admis tous les ouvrages polonais, imprimés

1) Voir ci-dessous aux Résumés p. 147.

ou manuscrits, qui seront envoyés dans ce but, au bureau de l'Académie, jusqu'au 31 décembre 1896.

5. Prix Copernicus, 1000 et 500 fl. On demande de discuter les théories concernant la condition physique du Globe et de les perfectionner en un point important. Terme du concours: 31 décembre 1898.

6. Prix fondé par le général O. Augustynowicz: Etudes sur l'histoire de l'abolition du servage dans les pays polonais. I. 850 et 450 florins: Histoire des populations rurales dans les territoires de la Grande et de la Petite Pologne, de la Masovie, de la Cujavie et de la Silésie. II. 850 et 450 florins: Histoire des populations rurales, en Lithuanie et dans les pays ruthènes faisant partie de l'ancienne République de Pologne. III. 1200 et 800 florins: Histoire de l'abolition du servage dans les territoires de l'ancienne Pologne appartenant à la Russie. IV. 1000 et 600 florins: Histoire de l'abolition du servage dans les territoires de l'ancienne Pologne appartenant à la Prusse. V. 1100 et 700 florins: Histoire de l'abolition du servage dans les territoires de l'ancienne Pologne appartenant à l'Autriche. Terme du concours: 31 décembre 1897[1]).

Classe de Philologie

Séance du 2 avril 1895

Présidence de M. L. Morawski

M. L. Malinowski, m. t., donne lecture de son mémoire, intitulé: *Textes polonais du XVme siècle, contenus dans le manuscrit de la Bibliothèque du Chapitre de Prague, Sign. D. LII.*



1) Selon les Statuts, la langue officielle de l'Académie est le polonais. Par conséquant, tous les travaux présentés aux concours doivent être rédigés dans cette langue.

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 20 mai 1895

Présidence de M. V. Zakrzewski

M. S. Smolka, m. t., donne lecture de son travail: *Contribution à la genèse de la Constitution du 3 mai.*

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 6 mai 1895

Présidence de M. F. Kreutz

M. L. Natanson, m. c., rend compte du travail de M. P. Rudzki: *Contribution à la théorie des vagues* [1]).

M. N. Cybulski, m. t., présente le mémoire de M. I. Zanietowski: *Variations électrotoniques de l'excitabilité des nerfs. Expériences faites au moyen de décharges du condensateur* [2]).

M. J. Rostafiński, m. t., présente le travail de M. R. Gutwiński: *Prodromus florae algarum Galiciensis* [3]).

M. E. Bandrowski, m. c., rend compte du travail de M. C. Radziewanowski: *Sur l'emploi de l'aluminium métallique pour des synthèses des hydrocarbures aromatiques* [4]).

M. J. Niedźwiedzki, m. t., rend compte du travail de M. W. Teisseyre: *Sur le caractère de la faune fossile de Miodobory* [5]).

Le Secrétaire dépose sur le bureau le XVIII[e] volume des *Comptes-rendus de la commission d'Anthropologie* (Zbiór wiadomości do Antropologii krajowej), récemment paru [6]).

1) Voir ci-dessous aux Résumés p. 151. — 2) ib. p. 153. — 3) ib. p. 156. — 4) ib. p. 158. — 5) Le résumé de ce travail paraîtra dans le N-o prochain. — 6) Voir ci-dessous aux Résumés p. 161.

Résumés

28. — L. Abraham. **Pierwsza walka między Kościołem a Państwem w Polsce.** (*La première lutte entre l'Eglise et l'Etat, en Pologne*).

Dans les pays de l'Europe occidentale les rapports entre l'Eglise et l'Etat subirent de profondes modifications, dues à l'action persévérante du Saint-Siége, dès le milieu du XIe siècle. Mais en Pologne le vieil état de choses, c'est-à-dire la dépendance complète vis-à-vis du souverain, subsista jusqu'à la fin du XIIe siècle. Dans ce pays en effet, l'Eglise est alors une institution d'Etat, soumise entièrement au pouvoir absolu du prince [1]). C'est celui-ci qui pourvoit aux évêchés, qui confère l'anneau et la crosse aux prélats, qui nomme aux canonicats, qui excerce les droits de souveraineté sur les biens du clergé, s'attribue et conserve le „jus spolii", impose les terres ecclésiastiques tout autant que les terres des propriétaires séculiers, cite à comparaître devant ses tribunaux les prêtres et les religieux. Deux causes principales maintinrent cette sujétion de l'Eglise de Pologne: le déplorable relâche-

[1]) En vigueur du testament de Boleslas III († 1138), la Pologne fut divisée en principautés sur lesquelles le Grand Duc de Cracovie exerçait le droit de suzeraineté.

ment de la discipline ecclésiastique, obstacle insurmontable à toutes les réformes utiles, et le pouvoir absolu du prince qui n' était pas encore ébranlé. Il est vrai que dès le milieu du XIIe siècle, il se manifeste une certaine disposition à introduire quelque modification dans les rapports entre l'Eglise et l'Etat. Mais en somme la situation ne fut pas sensiblement changée: le seul privilége que le clergé parvint alors à obtenir, c'est-à-dire la suppression du „jus spolii", privilége accordé en 1179, à Łęczyca, n'allégea pas effectivement les liens qui le soumettaient au monarque, puisque les stipulations qu'il contenait furent, par la suite, considérées comme lettre-morte. Pour briser le joug qui était si pesant à l'Eglise de Pologne, il fallait d'abord la réformer complètement, dans l'esprit qui avait présidé aux réformes de l'Occident, et puis entrer résolument et rationnellement en campagne contre les pouvoirs séculiers. Henri Kietlicz (sa famille était encore fixée en Bohême, au commencement du XIIe s.), archevêque de Gniezno, depuis 1199, commença ardemment la lutte et fit la plus vive opposition à Ladislas Laskonogi, duc de la Grande-Pologne, défenseur obstiné de ses prérogatives. C'est en 1206 que le conflit traversa sa période la plus aiguë, la plus animée. Il se termina, d'un coté, par l'excommunication du Duc, fulminée par l'archevêque, de l'autre, par le bannissement du chef de l'Eglise polonaise, par celui-là. Kietlicz se rendit à Rome où il trouva approbation et appui auprès du pape Innocent III, de sorte qu'il ne tarda pas à revenir en Pologne avec un vaste programme de réformes. Ce programme comprenait trois points principaux: régénérer la discipline affaiblie de l'Eglise; rendre cette même Eglise indépendante de l'Etat, c'est-à-dire arracher à celui-ci le droit de promotion aux évêchés aussi bien qu'aux autres dignités ecclésiastiques, et la soustraire en même temps à la juridiction civile; enfin acquérir au profit des terres ecclésiastiques certaines faveurs, certaines libertés, tendant à rendre l'Eglise maîtresse absolue de ses propriétés.

Le Duc Ladislas Laskonogi en avait appelé au Saint-Siége de la sentence d'excommunication prononcée contre lui.

Le pape Innocent III chargea donc Conrad, ancien évêque de Halberstadt, en ce moment-là moine au monastère de Sychem, en Thuringe, et l'abbé de ce même monastère d'examiner la question et de trancher le différend.

Ces juges se rendirent en Pologne, mais l'affaire fut loin de prendre la tournure souhaitée par le clergé. Par des concessions adroites et de peu d'importance, Laskonogi parvint à abuser les arbitres, évitant à l'aide de ces moyens dilatoires une solution définive et sérieuse du litige. Celui-ci, il est vrai, perdait le caractère passionné et irréconciliable, qu'il avait eu jusque là, mais en réalité, on piétinait sur place. Sur ces entrefaites, Kietlicz prend la résolution de faire servir au succès de son entreprise les circonstances politiques contemporaines, et joint sa cause à celle des ennemis de Laskonogi, Leszek-le-Blanc, Conrad de Masovie et Ladislas Odonicz. Il y avait alors deux questions pendantes excessivement graves: celle du trône grand-ducal de Cracovie et l'affaire Odonicz. Laskonogi ne pouvait se résoudre à perdre Cracovie: aussi le voyons-nous faire alliance, pour acquérir la couronne grand-ducale, tantôt avec la Ruthénie, tantôt avec Mieszko, duc d'Opole et de Ratibor. Cependant il chasse Odonicz de la Grande Pologne et refuse de lui restituer son territoire héréditaire.

En 1215, Leszek, Conrad, Ladislas Odonicz et Casimir d'Opole font alliance contre Laskonogi. Au cours de ces événements Kietlicz se rend deux fois à Rome, en 1210 et 1215, dans le but d'appuyer auprès du souverain Pontife les revendications des princes ses alliés et de réclamer le secours du Saint-Siège pour les réformes ecclésiastiques projetées; en 1215, il assiste aux séances du concile oecuménique. En Pologne il travaille énergiquement au succès de ses combinaisons, favorisé dans sa tâche par l'obtention de la dignité de légat, en 1214. Laskonogi ne succomba pas dans la lutte avec les princes qui s'étaient ligués contre lui; mais l'archevêque sut en tirer profit, puisqu'il parvint à obtenir de la part de ses alliés trois priviléges considérables et d'une portée immense pour l'eglise de Pologne. Ils réalisaient les points essentiels du pro-

gramme économique et politique de Kietlicz, et, dès lors servirent de base légale au règlement ultérieur de tous les rapports entre l'Eglise et l'Etat. Par le premier de ces actes, donné en 1210, les princes renonçaient au droit d'investiture ainsi qu'au droit à l'héritage des évêques, et accordaient au clergé la juridiction ecclésiastique. Par les deux autres, de 1215 et de 1217 (ce dernier accordé par le seul Odonicz) l'Eglise acquérait l'exemption de certaines charges publiques pour ses colons; on lui reconnaissait en même temps le droit de juridiction patrimoniale sur les populations de ses domaines. Le premier privilége libérait le clergé de la tutelle onéreuse de l'Etat, les deux autres lui attribuaient une réelle puissance économique et sociale. Ils lui accordaient en outre le moyen d'attirer sur ses terres des paysans libres et pauvres et de les y retenir, en les attachant étroitement à l'endroit qu'ils étaient venus habiter. En sorte que ces populations rurales finirent par tomber de plus en plus sous la domination, non seulement économique, mais encore légale, de l'Eglise devenue grande propriétaire de la terre.

Kietlicz parvint aussi à effectuer de grandes reformes dans le corps ecclésiastique: il fit établir l'observation stricte du célibat et détruisit le népotisme. A partir de ce moment l'Eglise polonaise, sévèrement et sagement disciplinée, put prétendre à jouer un rôle influent dans le développement de la civilisation de son pays.

Mais Kietlicz échoua presque entièrement dans sa lutte avec Laskonogi. Celui-ci, il est vrai, ne voulant pas risquer avec Rome un conflit dangereux, cessa de pourvoir effectivement aux investitures d'évêchés, mais il ne se départit d'aucune de ses prérogatives, au profit de l'Eglise, et ne voulut lui reconnaître aucune immunité, aucune garantie d'indépendance, surtout en ce qui touchait aux propriétés ecclésiastiques. Il fut chaleureusement soutenu dans cette résistance par la noblesse de la Grande Pologne dont les intérêts semblaient menacés par l'accroissement de la puissance du clergé. Mais malgré cette victoire apparente, l'ancien système ne put se

maintenir; et lorsque Odonicz eut chassé Laskonogi du pays, les nouvelles constitutions ecclésiastiques furent aussi appliquées dans la Grande Pologne.

---

29. — M. P. Rudzki. **Przyczynek do teoryi fal.** ***(Contribution à la théorie des vagues).***

L'auteur démontre que l'hypothèse des vagues irrotationnelles ne peut être conciliée avec l'hypothèse d'après laquelle la surface libre du liquide serait une surface de pression constante.

Il considère le cas de vagues rectilignes et irrotationnelles se propageant avec une vitesse uniforme. Comme le mouvement du liquide est le même dans tous les plans verticaux et perpendiculaires aux crêtes des vagues, on peut considérer le mouvement dans un plan. De plus, la vitesse de la propagation des vagues étant constante, on peut convertir le mouvement en un mouvement indépendant du temps, en additionnant une vitesse égale mais de direction opposée à la vitesse de la propagation. Comme le mouvement est irrotationnel, on aura, en désignant la fonction du courant par ψ:

$$\frac{\partial^2\psi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2\psi}{\partial y^2} = 0.$$

Enfin on doit avoir pour $y = 0$ (l'axe positif des y est dirigé verticalement en haut) $\psi = 0$ et, sur une ligne $\psi = h$,

$$\left(\frac{\partial\psi}{\partial x}\right)^2 + \left(\frac{\partial\psi}{\partial y}\right)^2 = C - 2gy \quad . \quad . \quad . \quad . \qquad \text{(I)}$$

ce qui exprime que la pression est constante sur la ligne de courant $\psi = h$. Comme la fonction ψ ne saurait être développée suivant des fonctions connues dans un espace limité, d'un côté, par une droite et d'un autre par une ligne courbe onduleuse, l'auteur considère le problème inverse, le problème dans le plan $\varphi\,\psi$, où les fonctions x et y satisfont à l'équation différentielle:

$$\frac{\partial^2 y}{\partial \varphi^2} + \frac{\partial^2 y}{\partial \psi^2} = 0$$

dans un espace limité par les deux droites parallèles $\psi = 0$ et $\psi = h$. L'auteur démontre que les dérivées de x et y suivant φ et ψ doivent être des fonctions périodiques par rapport à φ; par conséquent

$$x = \frac{1}{a}\varphi + \text{fonction de } \varphi\,\psi \text{ périodique par rapport à } \varphi$$

$$y = \frac{1}{a}\psi + \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad . \quad ,$$

a désignant une constante. Les considérations qui amènent à cette conclusion deviennent tout à fait évidentes, si l'on dessine les courbes onduleuses $\psi = h$ et les droites $y = \text{const.}$ dans le plan xy, et si l'on se rappelle que, dans le plan des $\varphi\psi$, les premières deviendront des lignes droites horizontales et les secondes des courbes onduleuses. Les fonctions x et y peuvent être développées de la manière suivante:

$$y = \frac{1}{a}\psi + \sum_n \sin \text{hyp.}\left(\frac{n 2\pi}{a\lambda}\psi\right).\left[A_n \cos\left(\frac{2n\pi}{a\lambda}\varphi\right) + \right.$$

$$\text{(II)} \qquad . \quad . \quad . \quad . \qquad \left. + B_n \sin\left(\frac{2n\pi}{a\lambda}\varphi\right)\right]$$

où $n = 1, 2, 3 \ldots$ etc. (n'excluant pas le cas où la série contiendrait une suite infinie de termes). A_n et B_n sont des constantes jusqu'à présent indéfinies; λ désigne la longueur de l'onde dans le plan des x, y. L'auteur fait remarquer que la fonction y doit devenir nulle pour $\psi = 0$ puisque, dans le plan des xy, ψ devenait nul pour $y = 0$. Cette condition est évidemment satisfaite par (II). On voit d'autre part que, sur la limite $\psi = h$, y peut devenir égal à une fonction quelconque donnée périodique par rapport à φ, puisque non seulement les coefficients A_n B_n mais aussi a et λ sont encore entièrement indéfinis. Mais pour $\psi = h$ nous avions dans le plan des xy la condition de la constance de la pression, exprimée par l'équation (I). Ayant égard aux propriétés des fonctions harmoniques où plutôt aux équations bien-connues

$$\frac{\partial\psi}{\partial x} = -\frac{1}{M^2}\cdot\frac{\partial y}{\partial\varphi} \quad ; \quad \frac{\partial\psi}{\partial y} = \frac{1}{M^2}\cdot\frac{\partial y}{\partial\psi}$$

$$\text{où } M^2 = \left(\frac{\partial y}{\partial\varphi}\right)^2 + \left(\frac{\partial y}{\partial\psi}\right)^2$$

l'auteur déduit de l'équation I la condition suivante valable dans le plan des $\varphi\psi$: pour $\psi = h$

$$(C - 2gy)\left[\left(\frac{\partial y}{\partial\varphi}\right)^2 + \left(\frac{\partial y}{\partial\psi}\right)^2\right] = 1.$$

On vérifie aussitôt que l'expression II de y ne peut aucunement remplir cette dernière condition.

Ainsi se trouve démontrée l'assertion que l'hypothèse des vagues irrotationnelles est inconciliable avec l'hypothèse de la surface libre et, en même temps, surface de pression constante. Il serait facile d'apporter au raisonnement que l'on vient de lire des modifications qui le rendraient immédiatement applicable au cas d'une profondeur infinie.

---

30. — J. Zanietowski. **O zmianach elektrotonicznych w pobudliwości nerwów.** Rzecz przeprowadzona za pomocą kondensatora. (***Variations électrotoniques de l'excitabilité des nerfs.*** *Expériences faites au moyen de décharges du condensateur*).

L'auteur décrit une nouvelle méthode, permettant de mesurer les variations électrotoniques de l'excitabilité nerveuse au moyen de décharges du condensateur. Cette méthode est la seule qui nous permette, d'un côté, de mesurer strictement l'excitabilité et de l'exprimer en unités physiques; — de l'autre, en l'appliquant à l'étude de l'electrotonus intrapolaire, d'éviter toute complication provenant de l'emploi de deux courants, c'est-à-dire du courant excitant et polarisant qui se combinent de manière différente. — Le condensateur en effet ne représente pas un circuit fermé en lui-même; ses décharges peuvent être tout au plus amoindries ou augmentées par le courant polarisant, mais ces quantités sont, comme le montrent les ex-

périences de l'auteur, trop petites pour avoir de l'influence sur l'effet de l'excitant, ou bien elles peuvent être rigoureusement mesurées et évaluées dans chaque cas.

L'auteur a employé dans ses expériences un appareil spécial, destiné à mesurer l'excitabilité électrotonique dans différentes places du nerf et dans différentes directions, sans toutefois changer sa position sur les électrodes; un „excitateur absolu", spécialement construit, lui a servi d'appareil destiné à mesurer l'excitabilité au moyen de décharges du condensateur. — Enfin, l'auteur a mesuré aussi l'intensité du courant polarisant et a exprimé quantitativement le tableau de Pflüger, ce qui jusqu'à présent n'avait pas été effectué.

Nomenclature d'après Pflüger	Intensité du courant en Ampères
Courant „faible"	0·0000001 — 0·000001
Courant „moyen"	0·000001 — 0·00002
Courant „fort"	Au delà de 0·00002

L'auteur est arrivé aux conclusions suivantes:

1) On peut observer les changements électrotoniques, en employant des courants beaucoup plus faibles que ceux qui produisent la première contraction de fermeture, p. ex. 3.10^{-8} A.; le seuil des changements électrotoniques est donc beaucoup plus tôt, que le seuil du tableau de Pflüger. — L'intensité des changements électrotoniques croît à mesure que le courant devient plus fort; en même temps l'espace des changements anélectrotoniques augmente en dépit de l'espace catélectrotonique, c'est-à-dire que le point indifférent approche tou-

jours plus près de la cathode. — C'est en employant des courants produisant la première contraction de fermeture et d'ouverture ($100 . 10^{-8}$ A) que nous trouvons ce point indifférent au milieu du nerf, c'est-à-dire que nous avons affaire avec une espèce d'équilibre électrotonique, où l'espace catélectronique est égal à l'espace anélectronique. — Si nous augmentons toujours la force du courant, nous pouvons observer que l'intensité des changements catélectroniques commence à diminuer de plus en plus, et nous arrivons enfin à un terme où on ne peut plus obtenir de contraction musculaire sur toute l'espace nerveuse. — Ce dernier fait ne peut être expliqué, ainsi que le veulent certains auteurs, par l' „imperméabilité" de la cathode, puisque ces variations d'abaissement inoui de l'excitabilité peuvent être observées et mesurées, au moyen de la méthode susdite, des deux côtés de la cathode.

2) Les variations électrotoniques, que subit l'excitabilité pendant la durée du temps, peuvent être exprimées par des courbes graphiques, différentes pour chaque endroit du nerf et pour chaque intensité du courant, mais ayant des traits caractéristiques communs. C'est donc avec une augmentation de l'excitabilité, suivie d'une dépression jusqu'à un certain terme, plus bas que le niveau de l'excitabilité normale, que nous avons affaire auprès de la cathode, après la fermeture du courant; avec un rapide abaissement de l'excitabilité auprès de l'anode. L'ouverture du courant produit, dans les deux cas, un retour de la courbe jusqu'au niveau de l'excitabilité normale et même au delà de ce niveau, pour y retomber lentement au bout de quelque temps.

3) Les différentes conclusions auxquelles sont arrivés les physiologues, en ce qui concerne l'électrotonus, (fait de si grande importance pour l'électrothérapie), ne sont d'accord, ni entre elles-mêmes, ni avec la thèse de Pflüger, et peuvent être seulement expliquées par cette circonstance qu'on n'a jusqu'à présent mesuré strictement, ni le courant polarisant, ni le courant excitant, en perdant de vue par conséquent les combinaisons différentes de deux courants à direction homolo-

gue ou inverse, — enfin par le manque d'expériences strictes concernant les changements que subit l'électrotonus pendant la durée du temps.

---

31. — R. Gutwiński. **Prodromus florae algarum galiciensis.**

Im ersten Theile dieser Abhandlung gibt der Verfasser eine historische Übersicht der algologischen Beobachtungen, welche bis Ende d. J. 1894 in Galizien gemacht wurden. Aus dieser Uebersicht ersieht man, dass die vier ersten, aus Galizien stammenden Algen-Species, von Hyacinth Łobarzewski in der Umgebung von Lemberg entdeckt und im XIV. Bande der Zeitschrift Linnaea im J. 1840 publiciert wurden. 23 Jahre darauf wurden von K. Schliephacke 23 Algen-Species bei Jeziorki in der weiteren Umgebung von Krakau gesammelt, und von L. Rabenhorst in seiner Flora europaea algarum aquae dulcis et submarinae beschrieben. Im J. 1865 besuchte J. Schumann das Tatra-Gebirge und hat die dort gesammelten Diatomeen in den Verhandlungen der zool.-bot. Gesellschaft in Wien im J. 1867 veröffentlicht. Die Zahl der von Schumann aufgezählten Diatomeen beläuft sich nach seinen Angaben auf 205, nach der Abgrenzung des Verf. aber nur auf 168 Species.

Erst im J. 1883 sind zwei Abhandlungen von Prof. Dr. J. Rostafiński erschienen, in welchen *Hydrurus* und 7 Species der vom Autor aufgestellten Gattung *Sphaerogonium* beschrieben und ausserdem *Microspora amoena*, *Vaucheria hamata*, *Chantransia pygmaea, Calothrix* (*Desmonema*) *Wrangelii* aufgezählt werden. Alle diese Algen wurden von Prof. Dr. Rostafiński im Tatra-Gebirge entdeckt. Im nächstfolgenden Jahre hat Prof. Dr. E. Janczewski eine neue Cyanophyceen-Gattung, die er in Krakau auf Batrachospermum moniliforme entdeckt hat, beschrieben und *Godlewskia aggregata* benannt, der Verf. des in Rede stehenden Prodromus aber hat seine erste Algen-Auf-

zählung (Materyały do flory wodorostów Galicyi) publiciert, welcher bald die Abhandlung von M. Raciborski (Desmidye okolic Krakowa) nachgefolgt ist. Von dieser Zeit an werden die Beobachtungen über die galizischen Algen-Flora seitens Raciborski und des Verfassers fortgeführt und zum grössten Theil in den Schriften der Akademie der Wissenschaften in Krakau veröffentlicht. Dieselben werden vom Verfasser in einer chronologischen Reihenfolge aufgezählt.

Alle in den oberwähnten Abhandlungen beschriebenen und aufgezählten Species wurden vom Verfasser kritisch durchgesehen und nach De-Toni's Sylloge (1889—1894), die Cyanophyceen aber nach dem vom Dr. A. Hansgirg verfassten Prodromus (Th. II) zusammengestellt. Der Verfasser hat das im letztgenannten Werke befolgte System nur so weit aufgegeben, dass er *Sphaerogonium* Rostaf., als eine gut begrenzte und selbständige Gattung restituiert hat. Der Verf. kann nämlich den Ansichten des Dr. A. Hansgirg solange nicht beistimmen, bis es sich durch Culturen nicht constatieren lässt, dass *Sphaerogonium* in günstigen Vegetationsverhältnissen zu einer mehrzelligen Alge wird.

Zuletzt unterscheidet der Verf. 2 Algen-Formationen in Galizien d. i. eine Berg- und eine Gemischte Formation (zu der ersteren werden 7·0317% der Gesammt-Anzahl der galizischen Algen gezählt und in systematischer Ordnung angegeben; zu der zweiten Formation gehören alle die Species, welche sowohl in den Berg- wie Hügel-Regionen und in der Ebene vorkommen) und gibt an, dass 269 Species und Var. bis jetzt nur in dem westlichen, 514 Species und Var. nur im östlichen Theile, und 696 Species und Var. in beiden Theilen von Galizien aufgefunden waren.

Der II. Theil enthält eine systematische Aufzählung aller Species, Varietäten und Formen der Algen. Daraus folgt, dass die Zahl der bis Ende 1894 in Galizien entdeckten Algen sich auf 1057 Species beläuft, und sie enthält zusammen 1479, Species und Varietäten, welche schon im I. Theile nach den einzelnen Classen und Ordnungen gruppiert und mit den Re-

sultaten der Erforschung der Algen-Flora: von Schlesien, Böhmen, Bayern und Deutschland in einer vergleichenden Tabelle zusammengestellt werden.

Alle diejenigen Species, Varietäten und Formen, deren Abbildungen in den Schriften der Akademie der Wissenschaften in Krakau enthalten sind, werden in der Abhandlung mit einem Sternchen * bezeichnet.

---

32. — C. Radziewanowski. **O zastosowaniu glinu metalicznego do syntez węglowodorów aromatycznych**. (*Ueber die Anwendung von metallischem Aluminium zu Synthesen aromatischer Kohlenwasserstoffe).*

Bei der Darstellung aromatischer Kohlenwasserstoffe aus Chloriden, beziehungsweise Bromiden, der fetten Radicale in Benzollösung wendet der Verfasser Aluminiumspäne und Salzsäuregas, beziehungsweise Aluminiumspäne und Quecksilberchlorid, an. Es folgt aus mehreren Untersuchungen, welche behufs Darstellung einiger aromatischer Kohlenwasserstoffe durchgeführt wurden, dass, ohne die Ausbeute der Synthese zu beeinträchtigen, das Aluminiumchlorid durch Aluminiumspäne ersetzt werden kann, wenn nur das Benzol vorher mit Salzsäuregas gesättigt wurde.

In der Siedetemperatur eines Gemisches von Benzol und Benzylchlorid, unter Anwendung einer kleinen Menge des Lösungsmittels, tritt die Reaction schon ohne vorherige Sättigung mit Salzsäuregas ein, doch vermindert sich hiebei die Ausbeute beträchtlich.

Bei der Anwendung von Salzsäuregas wird Aluminium theilweise in Aluminiumchlorid umgewandelt, welches, wie bekannt, auf ein Gemisch von Chloriden, beziehungsweise Bromiden, fetter Radicale so einwirkt, dass die Halogenwasserstoffsäure abgespalten wird, und die zurückbleibenden Reste, der fette und der aromatische, zu einem Molecül zusammentreten. Die Aluminiumspäne und die auftretende Salzsäure dienen als

Material zur weiteren Bildung von Aluminiumchlorid, unter dessen Einwirkung die Reaction unaufhörlich vor sich geht.

Aus 325 gr. Benzol, mit Salzsäuregas gesättigt, 2 gr. Aluminiumspähne und 50 gr. Benzylchlorid hat der Verfasser 42 gr. Diphenylmethan, das ist 63 pCt. der theoretischen Ausbeute erhalten.

Aus 600 gr. Benzol, 4 gr. Aluminiumspäne und 200 gr. Aethylbromid erhielt er 136 gr. Aethylbenzol, also 70 pCt. der theoretisch berechneten Menge. Die Reaction wurde anfangs in der gewöhnlichen Zimmertemperatur, und gegen das Ende in der Siedehitze des Benzols geführt.

Aus 300 gr. Benzol, 3 gr. Aluminiumspäne und 77 gr. Isopropylbromid wurden 78 gr. Isopropylbenzol erhalten, also 66 pCt. der berechneten Menge.

Diese Methode eignet sich aber nicht zur Darstellung von Triphenylmethan aus Chloroform und Benzol, sowie auch nicht zur Darstellung von Anthracen aus Benzylchlorid und Benzol. Im ersten Falle erfolgt wahrscheinlich eine partielle Reduction des Chloroforms, und anstatt des Triphenylmethans entsteht Diphenylmethan, neben einer bedeutenden Menge von theerartigen Körpern, im zweiten dagegen verläuft die Reaction nicht bis zum Ende, und der grössere Theil der Aluminiumspäne bleibt ungeändert zurück. Es bilden sich dabei ölige Producte, vom Siedepunkte ca. 300°.

Die Destruction der aromatischen Kohlenwasserstoffe mit mehreren Seitenketten zu Verbindungen mit einer Seitenkette, kann mittels Aluminiumspäne und Salzsäuregas nur bei totaler Umwandlung von Aluminium in Aluminiumchlorid bewerkstelligt werden. Zu diesem Zwecke wird die Benzollösung von z. B. Di- und Triaethylbenzolen, nachdem sie mit der nöthigen Quantität von Aluminiumspänen versetzt wurde, mit Salzsäuregas gesättigt, dann einige Stunden in Ruhe gelassen und wieder derselben Operation unterworfen, und zwar so lange, bis sich die Späne schliesslich in eine gallertartige Masse von Aluminiumchlorid umgewandelt haben. Durch zweistündiges Erhitzen des Gemisches auf dem Wasserbade bis

zum Sieden, wird die Destruction von Di- und Triaethylbenzolen zu Monoaethylbenzol bewirkt.

Bei diesen Reactionen lässt sich die Salzsäure leicht durch Quecksilberchlorid ersetzen, was besonders dort vortheilhaft ist, wo die Chloride, beziehungsweise Bromide, der fetten Reste der Reduction durch den nascierenden Wasserstoff unterliegen. Das Quecksilberchlorid wird durch die Aluminiumspäne zu Quecksilberchlorür oder zu metallischem Quecksilber reduciert, und Chlor verbindet sich mit Aluminium zu Aluminiumchlorid. In der Folge wird eine bedeutende Wärmemenge entbunden, welche die Energie des Verlaufes der Reaction vergrössert. Doch verläuft die Reaction in niedrigen Temperaturen, und zwar bei 0°, langsam, und man erhält unter diesen Umständen eine sehr gute Ausbeute. So bilden sich z. B. aus 410 gr. Benzol, 6 gr. Aluminiumspäne, 90 gr. Quecksilberchlorid und 205 gr. Aethylbromid — 106 gr. Aethylbenzol; durch Destruction höher siedender Fractionen, ebenfalls mittels Aluminiumspäne und Quecksilberchlorid, bilden sich noch 40 gr. Aethylbenzol, was im Ganzen 146 gr. oder 73 pCt. Ausbeute ausmacht.

Aus 350 gr. Benzol, 2 gr. Aluminiumspähne, 30 gr. Quecksilberchlorid und 50 gr. Benzylchlorid hat der Verfasser 60 pCt. Diphenylmethan erhalten. Bei der Einwirkung von Aluminiumspänen und Quecksilberchlorid auf ein Gemisch von Chloroform und Benzol, wird Triphenylmethan erhalten; die Reaction verläuft bis zum Ende in der gewöhnlichen Zimmertemperatur.

Diese Methode eignet sich jedoch nicht zur Darstellung von Anthracen, wegen des heftigen Verlaufes der Reaction.

---

33. — **Zbiór wiadomości do Antropologii krajowej,** wydany staraniem Komisyi antropologicznej Akademii Umiejętności w Krakowie. (***Comptes-rendus de la Commission d'Anthropologie*** de l'Académie des Sciences de Cracovie). T. XVIII. in 8. p. IX., 76. i 492.

Première partie.

Recherches archéologiques. — Etudes anthropologiques.

G. Ossowski. **Sprawozdanie czwarte z wycieczki paleo-etnologicznej po Galicyi, w r. 1892.** (***Rapport sur l'excursion paléo-ethnologique faite en Galicie, en 1892***).

Les recherches de l'explorateur ont amené la découverte d'une vingtaine de sépultures en brique, enfouies à environ 2^m de profondeur, dans la cour du château de Bilcze-Złote, dans la Galicie orientale. Ces tombeaux contenaient des ustensiles et objets funéraires, soit entiers, soit par fragments, ainsi que diverses productions céramiques, des objets en pierre, en os, en corne de cerf. L'auteur, dans 21 dessins, reproduit ces trouvailles; il les décrit. Il pense, en se basant, tant sur ses recherches antérieures qu'actuelles, que les „sépultures en brique" furent surtout pratiquées par les peuples incinérant leurs défunts. Ces peuples vivaient à la période néolithique de l'âge de pierre. Certains caractères, certaines empreintes céramiques attestent des rapports de ces peuples avec les Grecs.

L. Olechnowicz. **Charakterystyka antropologiczna szlachty drobnej gminy Grabowo,** pow. szczuczyńskiego, gub. łomżyńskiej w Królestwie Polskiem. (***Caractéristique anthropologique de la petite noblesse de la paroisse de Grabowo,*** district de Szczuczyn, gouvernement de Łomża, dans le Royaume de Pologne).

L'auteur n'admet pas la théorie qui attribue à la noblesse et aux paysans une origine différente. Confirmant les conclusions qu'il avait déjà formulées au sujet de la noblesse de la

contrée de Lublin (Comptes-rendus. Anthr. Tome XVII) par les remarques que lui a permis de faire l'étude attentive des populations de Grabowo et des villages environnants, il soutient que la noblesse de ces contrées, ainsi que les paysans, appartient au type brachycéphale. Les conditions profondément différentes dans lesquelles ces deux classes de la population ont vécu, ont amené, dans leur développement physique, certaines modifications spéciales qui disparaissent lorsque ces conditions ont été sensiblement les mêmes, ainsi que cela a eu lieu pour la pauvre noblesse dont il s'agit ici.

L. Olechnowicz. **Charakterystyka antropologiczna Litwinów z okolic m. Olity.** (*Caractères anthropologiques des Lithuaniens des environs d'Olita*).

L'auteur, s'appuyant sur 253 mensurations, affirme que les Lithuaniens appartiennent au type brachycéphale, c'est-à-dire à cette race de l'Europe centrale que Broca a désignée sous le nom de: race celto-slave, et que l'auteur propose de dénommer, celto-lithuano-slave. Le Lithuanien ne diffère en rien du Slave riverain de la Vistule, si ce n'est toutefois une légère dissemblance de la forme du nez, surtout chez les femmes.

Deuxième partie. Ethnologie.

J. Rostafiński. **Zielnik czarodziejski**, to jest zbiór przesądów o roślinach. (***Les plantes miraculeuses.*** Recueil de croyances superstitieuses sur les vertus merveilleuses des plantes).

L'auteur s'est proposé de démontrer que les croyances populaires sur les propriétés extraordinaires et surnaturelles de quelques plantes, ne sont pas d'antiques traditions conservées depuis les temps du paganisme, mais au contraire ont été répandues parmi le peuple par le contact avec la civilisation gréco-latine qui a détruit complètement les idées primitives que l'on avait sur ce point. Comme matériaux devant servir à l'ouvrage qu'il a l'intention de publier, il nous donne aujour-

d'hui des extraits de 14 ouvrages, des XVIe, XV IIe et XVIIIe siècles, qu'il groupe en trois catégories: 1° Documents sur les plantes miraculeuses, rangés d'après l'ordre alphabétique du nom de ces plantes, en polonais. 2° Emploi de ces plantes. 3° Effets de ces plantes. Un index des noms latins de ces plantes, et une table des matières fort détaillée, termine la publication.

A. Černy. **Pieśni białoruskie** z powiatu dziśnieńskiego, gubernii wileńskiej. (***Chants blanc-ruthéniens*** du dictrict de Dzisna, gouvernement de Wilna).

L'auteur a recueilli ces chants en 1889, de la bouche de deux paysannes. L'une d'elles était du village de Podlipki, l'autre, de Kamieńpol. Il en doit aussi quelques- uns à l'obligeante communication de M. Jean Swiatopełk - Hirski. Ce sont des chants de noces, des danses, des morceaux chantés aux anniversaires ou dans d'autres cérémonies, le tout fidèlement rapporté dans l'idiome local, avec la musique jointe aux paroles.

J. Baudouin de Courtenay. **Dodatek do pieśni białorusko-polskich,** z powiatu sokolskiego, gub. grodzieńskiej. (Supplément aux chants blanc-ruthéno-polonais du district de Sokół, gouvernement de Grodno).

Dans le tome XVI des Comptes-rendus de la Commission, l'auteur a déjà publié une suite de chants ruthéno-polonais usités parmi les gentilshommes terriens de la paroisse de Horczaki, district de Sokoł, dans le gouvernement de Grodno.

Il ajoute aux 20 morceaux alors imprimés, 5 autres petites pièces. M. Masing y a joint la musique. Des „correcta" et „addenda" concernant tout ce travail, terminent cette communication.

S. Ulanowska. **Łotysze Inflant polskich,** a w szczególności gminy wielońskiej, powiatu rzeżyckiego. (***Les Lètes de la Livonie polonaise.*** IIIe Partie. Contes et Légendes).

C'est ici la fin du travail dont la Commission a commencé et continué la publication dans le XVe et le XVIe. vol. de ses

Comptes-rendus. L'auteur rapporte, d'abord en polonais, quelques récits locaux; puis elle cite des légendes, dans le texte lète même, y joignant une traduction polonaise qui permet de faire de curieuses comparaisons philologiques. Ce recueil est donc important tout à la fois au point de vue de la lingustique et de l'histoire de la littérature populaire, et cela d'autant plus que les matériaux qui le composent ont été recueillis avec le plus grand soin, sur les lieux mêmes, et de la bouche des membres de cette branche de la famille lithuanienne qui, depuis quelque temps, sollicite si vivement l'attention des savants et à l'etnographie de laquelle nous ne possédons que quelques maigres contributions.

Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Stanisława Smolki.

Kraków, 1895. — Drukarnia Uniw. Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza

7. Czerwca 1895.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1894

Librairie de la Société anonyme polonaise
(**Spółka wydawnicza polska**)
à Cracovie.

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, vol. II—VIII (38 planches, vol. I épuisé). — 59 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, volumes II—XXI (5 planches, vol. I épuisé). — 59 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, vol. III—XIII, XV—XXX (vol. I. II. XIV épuisés, 61 pl.) — 68 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (81 planches, 115 gravures dans le texte). — 20 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 5 volumes. — 13·50 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 7 vol. — 20 fl. 50 kr.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 3 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl. — Vol. IV. Nicolai Hussoviani Carmina, ed. J. Pelczar. 1 fl. 50 kr.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 8-vo, 29 livr. — 17 fl. 30 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 14 volumes. — 76 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. II, XII et XIV. Cod. epistol. saec. XV ed A. Sokołowski et J. Szujski; A. Lewicki. 16 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. — Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. 5 fl. — Vol. XIII, Acta capitulorum (1408—1530) ed. B. Ulanowski. 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 10 (I—IV, VI—VIII, X, XI, XV.) volumes. — 34 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Barnardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654 — 1668 ed. Seredyński: 3 fl. — Vol VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski 2 fl. — Vol. XV. Analecta Romana, ed. J. Korzeniowski. 7 fl.

Collectanea ex archivo Collegii historici, in 8-vo, 6 vol.—18 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 15 volumes. — 78 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674 ed. Kluczycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674—1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, (pars 1. et 2.) Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Ioannis III ad res expeditionis Vindobonensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—VI. — 51 fl.

Acta rectoralia almae universitatis Studii Cracoviensis inde ab anno MCCCCLXIX, ed. W. Wisłocki. Tomi I. fasciculus I. II. III. in 8-vo. — 4 fl. 50 kr.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 36 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX, Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 17 volumes (II—XVIII, 178 planches, vol. I épuisé). — 85 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 26 volumes (181 planches). — 95 fl. 50 kr.

»Sprawozdania komisyi fizyograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 25 volumes (III. IV—XXIX, 50 planches, vol. I. II. IV. V épuisés). — 104 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 4 livraisons (19 planches) (à suivre). — 16 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 17 vol. II—XVII (99 pl., vol. I épuisé). — 59 fl.

Kowalczyk J., »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 5 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy«. *(Coupe du cadavre gelé d'une personne morte pendant l'accouchement par suite de la rupture de la matrice)*, 4 planches in folio avec texte, 1890. — 6 fl. **Kotula B.**, »Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach.« *(Distributio plantarum vasculosarum in montibus Tatricis)*, 8-vo, 1891. — 5 fl. **Morawski C.**, »Andrzej Patrycy Nidecki, jego życie i dzieła.« *(André Patricius Nidecki, humaniste polonais, sa vie et ses oeuvres)*, 8-vo, 1892. — 3 fl. **Finkel L.**, »Bibliografia historyi polskiej.« *(Bibliographie de l'histoire de Pologne)*, 8-vo, 1891. — 6 fl. **Matlakowski V.**, »Budownictwo ludowe na Podhalu.« *(Construction des maisons rurales dans la contrée de Podhale)*, 23 planches in 4-to, texte explicatif in 8-vo imp. 1892. 7 fl. 50 kr. **Teichmann L.**, »Naczynia limfatyczne w słoniowacinie.« *(Elephantiasis arabum)*, 5 planches in folio avec texte. 1892. — 3 fl. **Hryncewicz J.**, »Zarys lecznictwa ludowego na Rusi południowej.« *(La médecine populaire dans la Ruthénie méridionale)*, in 8-vo 1893. —3 fl. **Piekosiński F.**, »Sredniowieczne znaki wodne. Wiek XIV.« *(Les marques en filigrane des manuscrits conservés dans les Archives et bibliothèques polonaises, principalement celles de Cracovie, XIVe siècle)*, in 4-to, 1893. — 4 fl. **Swiętek J.**, »Lud nadrabski, od Gdowa po Bochnią.« *(Les populations riveraines de la Raba en Galicie)*, in 8-vo, 1894. — 4 fl. **Górski K.**, »Historya piechoty polskiej« *(Histoire de l' infanterie polonaise)*, in 8-vo, 1893. — 2 fl. 60 ct. »Historya jazdy polskiej« *(Histoire de la cavallerie polonaise)*, in 8-vo, 1894. — 3 fl. 50 ct.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1874—1893 19 vol. (1873 épuisé) — 11 fl. 40 kr.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 2 fl.